

## **Penerapan Finite State Automata Pada Pola Penyerangan dan Bertahan Pada Permainan Bola Volli**

**Susanto<sup>1</sup>, Eko Sedyono<sup>2</sup>**

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Dr.O.Notohamidjojo 1-4 , Salatiga 50714

*E-mail:* 672012146@student.uksw.edu<sup>1</sup>, eko@uksw.edu<sup>2</sup>

### **Abstract**

Volleyball is a sports game played by two opposing groups. Each group has six players, not only requires technique and physical players but also needs a pattern. There are various patterns on volleyball that are as light as used and all aim to get as many points as possible so that they can win. This study was conducted to determine the pattern of volleyball using finite state automata (FSA) with the concept of Non Deterministic Finite State Automata (N- DFA). Players do attack patterns and survive on the game. The research conducted produces what patterns can be used in the game by using finite state automata so as to facilitate the completion of the system

*Keywords:* Volleyball is a sports game played by two opposing groups

### **Abstrak**

Bola Volli adalah permainan olahraga yang dimainkan oleh dua grup berlawanan. Masing-masing grup memiliki enam orang pemain, tidak hanya membutuhkan teknik dan fisik pemain namun juga membutuhkan pola. Ada bermacam-macam pola pada volli yang sering di pakai dan semua bertujuan untuk mendapatkan poin sebanyak-sebanyaknya sehingga dapat memperoleh kemenangan. penelitian ini dilakukan untuk menentukan pola pada volli menggunakan *finite state automata* (FSA) dengan konsep *Non Deterministic Finite State Automata* (N-DFA). Pemain melakukan pola penyerangan dan bertahan pada permainan. Penelitian yang dilakukan menghasilkan pola apa yang dapat pada permainan dengan menggunakan *finite state automata* sehingga memudahkan penyelesaian sistem.

**Kata Kunci:** Volli adalah permainan olahraga yang dimainkan oleh dua grup berlawanan

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana

<sup>2</sup>Staff pengajar Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga